

## Reproducción

# La cantidad de pelo en el nido y la mortalidad de los gazapos

Z. Szendro, K. Kustos y S. Saad-el-Din

(*Cuniculture*, 18 (2): 101-103, 1991)

### Introducción

La madriguera que usa la coneja salvaje ha sido sustituida en las explotaciones por el nidal. La capacidad de una hembra para preparar su nido -es decir, de emplazar correctamente la cama puesta a su disposición y de añadirle el pelo que ella misma se arranca con el objetivo de conseguir un medio confortable, seco y limpio-, es un criterio importante a tener en cuenta para la obtención de buenos resultados en la reproducción de una explotación.

De hecho, las cualidades maternas de una hembra así como la supervivencia de su camada, dependen en parte de la calidad del nido -Delaveau, 1979-. Muchos han sido los autores que han descrito el comportamiento de la coneja durante la fase de preparación del nido -Vastrade, 1984-. Asimismo han orientado sus investigaciones hacia los efectos originados por la utilización de diversos materiales en la composición del nido que sustituyan a la viruta -Verga y col, 1983-. También han estudiado el efecto de la temperatura dentro de los nidales y su efecto sobre la mortalidad entre el nacimiento y el destete -Partridge y col, 1983-.

Cualquiera que sean los progresos que se consigan en materia cunícola, la preparación

del nido continuará siendo la tarea de las hembras, tanto en las pequeñas unidades de producción como en las grandes.

Esta experiencia se ha realizado teniendo en cuenta un elemento esencial a la hora de la confección del nido: la cantidad de pelo presente en el nidal. También se valoraron las posibles diferencias entre razas y estaciones del año, así como las eventuales correlaciones entre la cantidad de pelo arrancado y los criterios técnicos de producción.

### Material y métodos

Esta experiencia se realizó en el Centro de Investigación de Producción y Nutrición Animal de Kaposvar -Hungría-. Para ello se utilizaron 3 lotes diferentes de animales: dos líneas neozelandesas -NZ 1 y NZ 2- y una línea californiana -Cal.

La cantidad de pelo presente en los nidales fue determinada y valorada en 6 categorías como siguen:

- Clase 0. Sin pelo en el nidal.
- Clase 1. Sólomente un poco de pelo.
- Clase 2. Suficiente pelo en el nido, aunque los gazapos no están cubiertos del todo.
- Clase 3. Los gazapos están un poco cubiertos por el pelo.

Tabla 1. Distribución relativa de las clases (en %) según la cantidad de pelo

Línea	Clase						Puntuación media por línea
	0	1	2	3	4	5	
Neozelandés 1	2,8	1,3	14,0	31,5	23,8	26,6	3,52
Californiano	9,0	2,8	27,0	23,6	24,3	12,5	2,89
Neozelandés 2	2,3	-	15,1	28,8	28,3	24,5	3,51



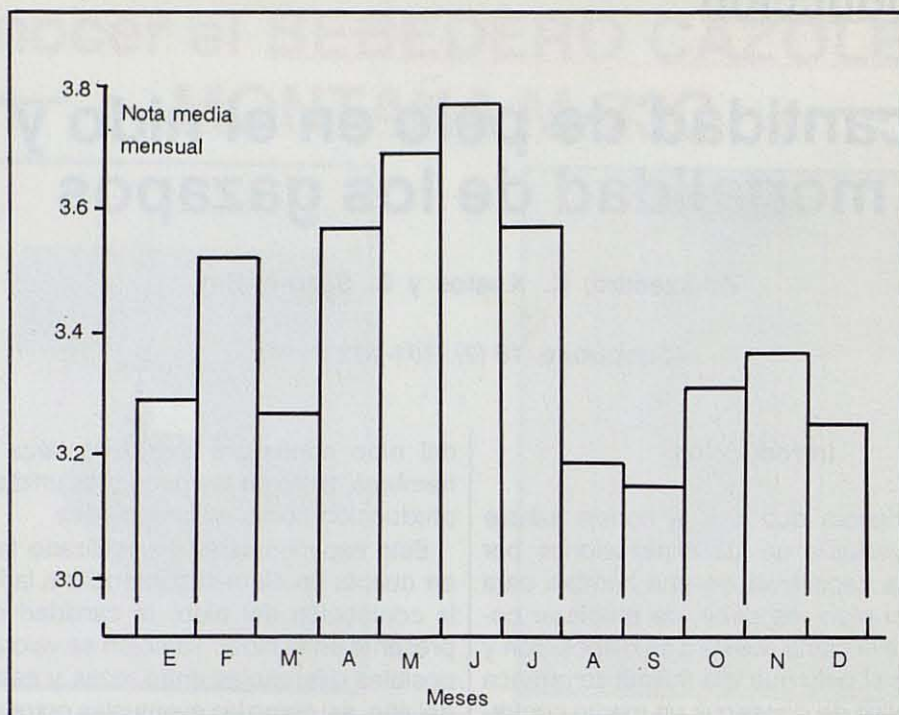


Fig. 1. Evolución mensual de la cantidad de pelo en el nido para el conjunto de las 3 líneas.

-Clase 4. El nido está cubierto de pelo, pero algunos gazapos son aún visibles.

-Clase 5. El nido está total y abundantemente cubierto de pelo.

Estas observaciones se realizaron respectivamente sobre 674, 603, y 144 partos en las líneas NZ 1, NZ 2 y Cal. Asimismo se valoraron los siguientes criterios:

-Tamaño de la camada al nacimiento.

-Tamaño de la camada a los 21 días.

-Mortalidad hasta los 21 días.

-Aumento de peso de la camada hasta los 21 días.

## Resultados

Durante el periodo de experimentación, la cantidad de pelo arrancado en las hembras californias fue menor y significativa con respecto a las dos líneas de neozelandeses.

El examen de los datos resumidos en la tabla 1 muestra que el porcentaje de conejas que se arrancaron poco pelo -clases 0, 1 y 2-, es inferior al 20% en las líneas neozelandesas, mientras que casi alcanza valores del

40% en las californias. Por otro lado, la proporción de madres que hace "buenos nidos" -clases 4 y 5- también difiere de una raza a otra. Los valores obtenidos en las neozelandesas sobrepasan el 50%, mientras que en las californias es del 36,8%.

La cantidad de pelo presente en el nido varía a lo largo del año, siendo entre abril y julio cuando los nidos se encuentran mejor cubiertos de pelo, mientras que aquéllos con menor cantidad de pelo corresponden a los meses de agosto y septiembre -figura 1.

El examen de la tabla 2 que relaciona la cantidad de pelo presente en el nido con los diferentes criterios de producción, permite observar que no existe ninguna correlación entre el tamaño de la camada al nacimiento y la cantidad de pelo que una coneja dispone en el nido.

Los resultados obtenidos para cada una de las 6 clases, muestran que es en los nidos en los que los gazapos están mejor cubiertos de pelo en donde la mortalidad hasta los 21 días es menor, siendo las diferencias entre clases significativas en la mayoría de los casos.



# Conejina mater

*alimentación en verano*



Nutrimiento concentrado de alta  
asimilación.

Respuesta científica a las altas  
temperaturas.

Buen estado de la coneja hasta  
el otoño.



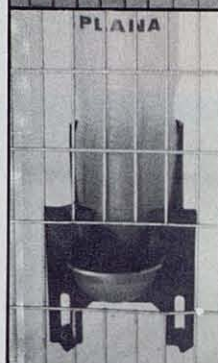
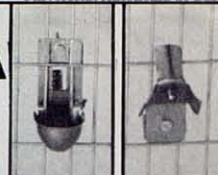
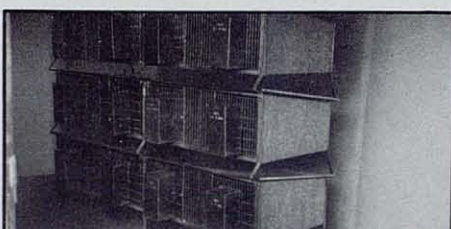
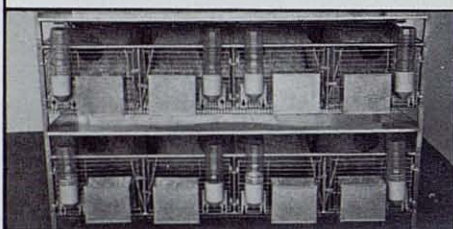
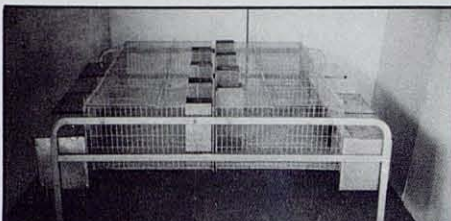
Gallina Blanca Purina





# Industrial LA PLANA

## NUEVA GAMA DE JAULAS PARA INTERIOR Y EXTERIOR



### Instalación de granjas para AVICULTURA

### CUNICULTURA

### VACUNO (Estabulación libre)

**INDUSTRIAL LA PLANA**

Carretera de Taradell, s/n - Barrio Estación Balenya  
Tel.: 93 - 887 04 15 - SEVA (Barcelona)



**ALTA  
TECNO-  
LOGIA**

- \* Somos especialistas en el diseño y construcción de racionales NAVES CUNICOLAS "LLAVE EN MANO"
- \* Montajes a toda España y exportación al mundo entero.
- \* Rapidez de montaje: en 5 días instalamos una nave de 720 m<sup>2</sup>
- \* Suministramos la NAVE, CON o SIN equipamiento integral.
- \* Entrega INMEDIATA \*Gran calidad constructiva
- \* Precios sin competencia.
- \* Medidas normalizadas en stock: 60 x 12 x 2,5 m.
- \* Facilitamos financiación a 3 años.
- \* ¡Consúltenos sus proyectos!

**Solicitamos Agentes  
en Diversas Zonas**

Para mayor información contacte con:

**JERTEC**  
Naves ganaderas con clase

Polígono Industrial  
Apartado 84  
VALLS - Tarragona  
Tel.: 977/60.09.37  
Télex: 93.921 JMVE-E

UNION  
TECNICAS  
CUNICOLAS

**UNITEC**

Apartado 398  
REUS (Tarragona)  
Tels.: (977) 85 02 15  
32 04 14 - 31 60 02

**¡¡ ATENCION !!**

**CUNICULTOR:**

- No instale su granja a ciegas.
- Hágalo con las máximas garantías de rentabilidad.
- Si ya la tiene en funcionamiento y no obtiene los beneficios deseados,

**LLAMENOS:**

tenemos la solución

- en 36 meses recuperación total de su inversión.
- GARANTIZAMOS un beneficio anual neto del 33 %.

Agradeceremos que en la co-  
rrespondencia dirigida a los  
anunciantes, citen siempre ha-  
ber obtenido su dirección de  
esta revista.



Tabla 2. Relación entre la cantidad de pelo en el nido y los criterios de producción.

Criterios	Clases					
	0	1	2	3	4	5
Número de camadas	19	9	96	215	163	182
Tamaño de la camada al nacimiento	8,42	6,22	8,35	8,11	8,18	7,96
Tamaño de la camada a los 21 días	6,21	3,78	6,52	6,47	6,30	6,48
Aumento de peso de la camada hasta los 21 días, (g)	1.774	1.069	1.854	1.782	1.724	1.815
Viabilidad nacimiento-destete, (%)	75,6	60,3	78,9	81,2	79,1	82,8
NEOZELANDES 1						
Número de camadas	13	4	40	34	35	18
Tamaño de la camada al nacimiento	8,85	6,50	8,35	8,24	8,54	7,61
Tamaño de la camada a los 21 días	5,46	3,75	5,82	6,47	6,00	5,83
Aumento de peso de la camada hasta los 21 días, (g)	1.669	1.147	1.546	1.705	1.561	1.620
Viabilidad nacimiento-destete, (%)	62,8	65,1	73,4	80,6	74,7	79,0
CALIFORNIANO						
Número de camadas	20	-	91	173	170	147
Tamaño de la camada al nacimiento	8,45	-	8,11	8,04	7,81	8,29
Tamaño de la camada a los 21 días	5,75	-	6,03	6,30	6,31	6,59
Aumento de peso de la camada hasta los 21 días, (g)	1.567	-	1.707	1.779	1.826	1.921
Viabilidad nacimiento-destete, (%)	69,5	-	75,2	80,6	82,5	82,7
NEOZELANDES 2						
Número de camadas	52	13	227	422	368	347
Tamaño de la camada al nacimiento	8,54b	6,80b	8,26b	8,09 a b	8,04 a b	8,08 a b
Tamaño de la camada a los 21 días	5,85b	4,27a	6,20 b c	6,40 b c	6,27 b c	6,49 c
Aumento de peso de la camada hasta los 21 días, (g)	1.671b	1.131a	1.741 b c	1.774 b c	1.756 b c	1.850c
Viabilidad nacimiento-destete, (%)	70,1a	63,4a	76,4b	80,9 c d	80,3c	82,5d
CONJUNTO DE LAS 3 LINEAS						

Los valores con letras diferentes son significativos al 95%.

Las clases con mejor viabilidad son, lógicamente, las que presentan un mejor tamaño de camada a los 21 días y una mejor ganancia de peso.

### Conclusiones

La diferencia en la cantidad de pelo depositado en los nidos de las hembras neozelandesas y californiana es consecuencia de la diferencia en la calidad del pelo entre estas dos razas -las hembras neozelandesas presentan un pelo más espeso que las californianas.

Nuestros resultados experimentales no han observado que las hembras se arranquen más pelo en invierno con respecto a las demás estaciones del año.

Las variaciones mensuales en la cantidad de pelo dispuesto en el nido se corresponden con las fluctuaciones estacionales en la can-

tidad total de pelo que recubre a la hembra y que está relacionado con el fenómeno de la muda -Csonka y Szendro, 1984-. De esta forma, cuanto mayor es la cantidad de pelo presente en la hembra, mayor es el arrancado para confeccionar el nido.

En invierno las hembras siguen confeccionando "buenos nidos" aunque solamente se arrancan el pelo necesario -no se arrancan un exceso de pelo que pudiera comportarles problemas de frío.

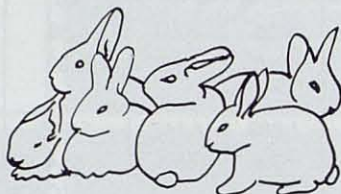
Se ha establecido una relación entre la cantidad de pelo presente en el nido y la mortalidad de los gazapos durante la lactación. Mientras que la mortalidad alcanza valores del 30% en aquellos nidos mal preparados -clases 0 y 1-, descendiendo por debajo del 20% en los de las clases 3, 4 y 5. En el caso de estas madres que confeccionan mejor el



nido, este hecho conlleva un mayor número de gazapos a los 21 días, y del mismo modo, un mayor peso de la camada a esta edad.

Estos resultados deben llamar nuestra atención hacia los nidos incorrectamente recubiertos de pelo, en cuyo caso, el cunicultor

puede arrancar con la mano un poco de pelo de la madre o añadir cualquier material que pueda sustituir al mismo. De este modo podemos influir en el mantenimiento de las condiciones ideales de temperatura, humedad y salubridad en los nidos. □



# Estudio sobre la duración de la gestación y sobre el ritmo nictemeral de los partos de conejos neozelandeses

A. Manchisi, M. Gambacorta y A. Alessandro

(*Conigliocultura*, 4: 33-35, 1991)

## Introducción

El momento del parto representa un acontecimiento de extrema importancia tanto para la coneja como para el cunicultor, en el que son necesarios los máximos cuidados para el buen éxito del mismo, lo que se refleja en el buen rendimiento y productividad de la explotación.

Los factores que influyen en la duración de la gestación son múltiples y variados, pudiendo citar, entre ellos al genotipo de la madre, la prolificidad, la edad, el número del parto, etc. En términos productivos, Carregal y col. han encontrado una correlación positiva y significativa entre la duración de la gestación y el peso de los nacidos en el parto a los 90 días de edad en la raza Neozelandés blanco.

De entre los factores que pueden influir en el proceso reproductivo de la coneja, tiene particular importancia el efecto estacional. Así, el objeto de este trabajo ha sido el de valorar la duración de la gestación y la distribución de los nacimientos durante el día en conejos Neozelandeses blancos a lo largo del año.

Para la determinación del ritmo nictemeral de los partos, se procedió a dividir el día en intervalos de 8 horas:

- 1º de las 0 a las 8 horas.
- 2º de las 8 a las 16 horas.
- 3º de las 16 a las 24 horas.

## Resultados y discusión

La duración de la gestación se encuentra enormemente influenciada por la estación del